



Cloud-Lösungen ermöglichen es, die Produktion beim Lieferanten zu integrieren.

Souverän in die Cloud für Europa

GAIA-X Die beim Lieferanten integrierte Produktion und die flexible Zusammenarbeit über offene Plattformen sind wesentliche Zutaten für die resilienten Lieferketten der Zukunft. Das Dateninfrastrukturprojekt GAIA-X kann helfen, die dafür notwendige Datensouveränität zu sichern.

Die Welt verändert sich immer schneller. Aktuell tut sie das sogar so schnell, dass ich mir beim Schreiben dieses Beitrags Gedanken machen muss, welche Inhalte zum Zeitpunkt der Veröffentlichung 2021 noch relevant sein werden. Getrieben von sich überlagernden politischen, geografischen,

technologischen und seit Anfang 2020 auch pandemischen Entwicklungen ist es mittlerweile so schwer geworden wie nie zuvor, Vorhersagen zur Produktion zu treffen.

Heute verfügbare Supply-Chain-Lösungen sorgen mit dem elektronischen Datenaustausch zwar für Prozesseffizienz, sie werden aber bei Weitem nicht mehr ausreichen, um den zukünftigen Herausforderungen zu begegnen. Die Industrie benötigt dafür dringend neue Konzepte.

Eine mögliche Stoßrichtung liegt hierbei in der tieferen Integration der Produktion beim Lieferanten in das eigene Supply Chain Management (SCM). Dadurch lassen sich mehrere Potenziale adressieren:

■ **1.** Der SCM-Beauftragte kann weit vor der endgültigen Mengenplanung auf Artikel- und Fertigungsebene über Fertigungskapazitäten mit dem Lieferanten treffen und dadurch die Produktionskapazitäten absichern. Planungsgrundlage für diese Absicherung sind die Mengen auf Teilefamilienebene, die auf einer dezentralen Produktionsanlage hergestellt werden.

■ **2.** Eine Produktionsfortschrittskontrolle versetzt den SCM-Beauftragten in die Lage, auch Verzögerungen zu erkennen, die während der Produktion beim Lieferanten auftreten. Er kann Risiken dadurch frühzeitig identifizieren und Produktionsprobleme präventiv managen.

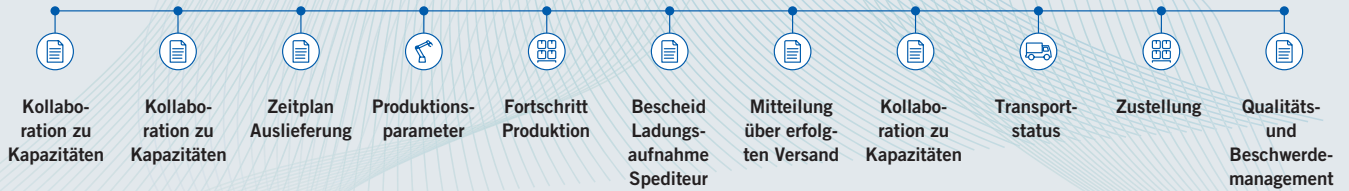
■ **3.** Eine bessere Protokollierung von Produktionsparametern bei Lieferanten zu konkreten Produktionschargen ermöglicht es den Unternehmen, Rückrufe fokussierter durchzuführen. Die Anzahl der Rückrufe steigt unter anderem wegen der Elektromobilität weiter an, das Einsparpotenzial in diesem Bereich ist deshalb enorm.

Datenströme nutzbar machen

Neben diesen Innovationen in der prozessualen Zusammenarbeit mit Lieferanten liegen weitere Potenziale in Big Data. Sowohl SCM-Systeme als auch Industrie-Netzwerke verfügen über Unmengen von Daten. Mitarbeiter können durch die Visualisierung, Analyse sowie durch Machine-Learning-Algorithmen Vorhersagen bezüglich Supply-Chain-Risiken erhalten.

Supply Chain Visibility, Analytics & Intelligence

Zusammenführung von Daten aus Einkauf, Produktion, Logistik, Transport und Qualität – sowohl aus internen Systemen als auch von Lieferanten über Collaboration-Plattformen.



Über Collaboration-Plattformen lassen sich Daten aus unterschiedlichen Bereichen und Quellen bündeln.

Quelle: SupplyOn

ten. Je mehr Daten aus Einkauf, Qualität, Produktion, Logistik und Transport – auch von den Lieferanten – hinzugezogen werden, umso wertvoller sind die daraus ersichtlichen Erkenntnisse. Das gilt sowohl für das Unternehmen selbst als auch für die entsprechenden Lieferanten.

Eine dritte mögliche Stoßrichtung sind offene Collaboration-Plattformen. Während viele Unternehmen aktuell vor allem die direkte Kunden-Lieferanten-Beziehung im Blickfeld haben, wird es zukünftig immer mehr um das gesamte Supply-Chain-Netzwerk gehen. Doch was bedeutet es konkret für einen SCM-Beauftragten, wenn anstelle einer direkten Kunden-Lieferanten-Beziehung ein Netzwerk tritt?

Zum einen vereinfacht sich der Rollout. Dadurch dass allen Unternehmen in der Supply Chain die gleiche Applikation zur Verfügung steht – egal auf welcher Zulieferstufe und egal mit welchem Kunden sie arbeiten –, kann die Durchdringung in der Digitalisierung massiv beschleunigt werden.

Zum anderen lassen sich auch Daten innerhalb der Collaboration-Plattform teilen, man spricht hier von der Sharing Economy: Beispielsweise werden öffentliche Unternehmensstammdaten oder Zertifikate dann nur noch einmal zentral gepflegt und stehen allen relevanten Geschäftspartnern zur Verfügung – sowohl Kunden als auch Lieferanten und Dienstleistern.

Alle drei aufgeführten Stoßrichtungen erfordern klare Spielregeln im Rahmen der Kunden-Lieferanten-Beziehung. Viele der involvierten Daten sind sehr sensibel, vor allem wenn sie über mehrere Zulieferstufen ausgetauscht werden sollen. Deshalb ist es zwingend notwendig, die Anforderungen aller Beteiligten an die Datensouveränität gleichermaßen zu berücksichtigen. Um das Thema EU-kon-

form umzusetzen, wurde 2020 das Dateninfrastrukturprojekt GAIA-X ins Leben gerufen – auch als „europäische Cloud-Initiative“ bekannt (siehe Kasten).

Am Beispiel der offenen Supply Chain Collaboration-Plattform SupplyOn soll exemplarisch erläutert werden, wie GAIA-X-konforme Plattformen aussehen können. SupplyOn richtet sich an die Sektoren Automotive, Aerospace, Rail und Manufacturing; mehr als 100.000 Unternehmen in 70 Ländern sind angebunden. Ausschlaggebende Elemente für die GAIA-X-Konformität sind:

■ **Datensouveränität:** Ein Security-Council mit Sicherheitsverantwortlichen der Kunden definiert Regeln für Datensouveränität und prüft regelmäßig deren Einhaltung. Bei Data-Sharing-Geschäftsmodellen wird in einem aus mehreren Unternehmen bestehenden Gremium festgelegt, welche Daten geteilt werden und welche nicht.

■ **Prozess- und Produkt-Governance:** Kunden definieren in Councils und Expert Groups branchenspezifische Prozesse.

■ **Offene Plattform:** Das Identity Management kann entweder über SupplyOn oder über die Integration in andere Portale, auch Kundenportale, erfolgen. Weiterhin haben Kunden die Möglichkeit, eigene Applikationen in das SupplyOn-Portal zu integrieren und an ihre Geschäftspartner auszurollen.

■ **Datenportabilität:** Bei SupplyOn werden Applikation und Daten getrennt: Kunden können die Daten bei SupplyOn mit eigenen Applikationen oder mit SupplyOn-Applikationen bearbeiten. Die relevanten Datenmodelle werden den Kunden hierzu offengelegt.

■ **Hybrid-Cloud-Nutzung:** SupplyOn betreibt die Kernapplikationen in deutschen Rechenzentren. Hyperscaler werden ergänzend dort genutzt, wo ein funktionaler oder kommerzieller Vorteil vorhanden ist, sofern die Datenklassifizierung dies zulässt.

Europa hat Nachholbedarf

Die EU stellt ein großes Investitionsvolumen für das GAIA-X-Projekt bereit. Man muss sich aber bewusst sein, dass Europa sowohl in der Cloud-Technologie als auch in der globalen Skalierbarkeit von Geschäftsmodellen massiven Nachholbedarf hat. Diese Aufholjagd kann man sich mit Geld allein sicher nicht erkaufen. Entscheidend wird vielmehr sein, ob wir es in Europa schaffen, erstens die Vielzahl der europäischen Initiativen zu orchestrieren und zweitens die erfolgreichen europäischen Cloud-Anbieter, sowohl was die Infrastruktur als auch was die Applikationen betrifft, als Fundament für eine global skalierbare Cloud-Plattform zu etablieren. tm

Autor: **Dr. Stefan Brandner**, Vorstand, SupplyOn AG, Hallbergmoos.

Was ist GAIA-X?

Mit GAIA-X entwickeln Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft aus Frankreich und Deutschland gemeinsam mit weiteren europäischen Partnern einen Vorschlag zur Gestaltung der nächsten Generation einer Dateninfrastruktur für Europa. Ziel des EU-Projekts ist eine sichere und vernetzte Dateninfrastruktur, die den höchsten Ansprüchen an digitale Souveränität genügt und Innovationen fördert. In einem offenen und transparenten digitalen Ökosystem sollen Daten und Dienste verfügbar gemacht, zusammengeführt und vertrauensvoll geteilt werden können.